



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **01196666 A**(43) Date of publication of application: **08.08.89**

(51) Int. Cl

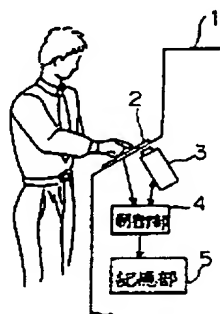
G06F 15/30
G07D 9/00
(21) Application number: **63020625**(22) Date of filing: **30.01.88**(71) Applicant: **TOSHIBA CORP**
(72) Inventor: **ICHIKAWA KENICHI**
KAGEYAMA SEISHI
(54) SUPERVISING DEVICE FOR AUTOMATIC GIVING
AND RECEIVING MACHINE

COPYRIGHT: (C)1989,JPO&Japio

(57) Abstract:

PURPOSE: To securely obtain the specifying information of a user to use an automatic giving and receiving machine being correspondent to transaction information in giving and receiving by providing a detecting part which can not be confirmed from the users.

CONSTITUTION: In the respective giving and receiving steps of the user in an automatic giving and receiving machine 1, the face of the user, for example, to specify the user is image picked up in a detecting part 3, which can not be noticed by the user, and the specifying information of the user are obtained. Then, the user specifying information are caused to correspond to peculiar information used for the giving and receiving in the automatic giving and receiving machine 1 and input information. Thus, the specifying information of the user to use the automatic giving and receiving machine 1 can be obtained without fail and the prescribed information of the giving and receiving in this user can be obtained without fail.



⑫ 公開特許公報(A) 平1-196666

⑬ Int. Cl. 4

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成1年(1989)8月8日

G 06 F 15/30
G 07 D 9/003 3 0
4 0 17208-5B
C-6929-3E

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 自動盗り取り機用監視装置

⑯ 特 願 昭63-20625

⑰ 出 願 昭63(1988)1月30日

⑱ 発 明 者 市 川 憲 一 神奈川県川崎市幸区柳町70番地 株式会社東芝柳町工場内

⑲ 発 明 者 景 山 聖 之 神奈川県川崎市幸区柳町70番地 株式会社東芝柳町工場内

⑳ 出 願 人 株 式 会 社 東 芝 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

㉑ 代 理 人 弁 理 士 須 山 佐 一

明 細 書

1. 発明の名称

自動盗り取り機用監視装置

2. 特許請求の範囲

(1) 移動記録媒体からの固有情報と操作部からの入力情報とに基づいて所定の盗り取りを行う自動盗り取り機の前記操作部面と同一面側に設けられ利用者側から確認することのできない検出部を有する利用者特定情報検出手段と、前記自動盗り取り機の操作部を操作する各盗り取り段階で利用者の特定情報を得るように前記利用者特定情報検出手段を作動させるよう制御する制御手段と、前記自動盗り取り機からの前記固有情報および入力情報と前記利用者特定情報検出手段から出力される利用者特定情報とを対応させて記憶する記憶手段とを具備したことを特徴とする自動盗り取り機用監視装置。

3. 発明の詳細な説明

〔発明の目的〕

(産業上の利用分野)

本発明は、自動金銭支払機、自動金銭預入支払機および自動窓口機などに用いられる自動盗り取り機用監視装置に関する。

(従来の技術)

近年、各種の分野において取り引きカードが用いられており、そのカードにより所定の盗り取りが行われている。

たとえば銀行などの金融機関においては、金融取引カード(いわゆるキャッシュカード)を利用者(預金者)に対して発行し、利用者がこのカードを用いて自動金銭支払機などから金銭の引き出しを行うなどの各種の取り引きが行われている。

このように取り引きカードは、各種の分野において広く用いられているが、その反面、カードによる犯罪が増えている。たとえば金融機関などでは、他人の金融取引カードを使用して自動金銭支払機から不正に金銭を引き出すなどの事件が発生している。

そこで金融機関では、自動金銭支払機などの機器を設置している室内の天井などに、ビデオカメ

ラを設置して取り引きを監視している。

しかしながら、上述した監視方法では、ビデオカメラが自動金銭支払機の動作と無関係に動作されていることが多く、非効率的であり、また必ずしも利用者を明確に確認することのできる像を得ることができるとは限らず、さらにその利用者の盗り取りにおける情報を利用者と対応させるのが困難であった。

（発明が解決しようとする課題）

上述したように従来の自動盗り取り機を監視する方法では、利用者を明確に確認することのできる像を確実を得ることが困難であり、またその利用者と盗り取りにおける所定の情報とを対応させることが困難であるという課題があった。

本発明は上述した従来の課題を解決するためのもので、自動盗り取り機を使用した利用者の特定情報を確実を得ることができ、またこの利用者における盗り取りの所定の情報を確実を得ることのできる自動盗り取り機用監視装置を提供することを目的とする。

確実を得ることができる。

（実施例）

以下本発明の実施例を図面に基づいて詳細に説明する。

第1図は本発明の一実施例の自動盗り取り機用監視装置を説明するための概略図である。

同図において、1は自動金銭支払機本体を示しており、この自動金銭支払機本体1には、各種のメッセージが表示される表示部と、盗り取りにおいてたとえば暗証番号などの所定の入力を行うためのキーを有する入力部とが設けられた操作部2が設けられている。この操作部2は、利用者が操作しやすい位置に設けられ、また表示部は利用者が確認しやすい位置とされている。

自動金銭支払機本体1には、移動記録媒体である金融取引カード（以下、カードという）が挿入されるカード挿入部が設けられており、このカード挿入部にカードが挿入されるとそのカードに記憶された口座番号や暗証番号などの固有の情報が読取られる。

〔発明の構成〕

（課題を解決するための手段）

本発明の自動盗り取り機用監視装置は、自動盗り取り機の利用者から確認することのできない検出部により、自動盗り取り機の操作部を操作する各盗り取り段階でたとえば利用者の顔を撮像して利用者の特定情報を得、この利用者特定情報と自動盗り取り機に用いられる移動記録媒体からの固有情報および操作部からの入力情報とを対応させて記憶するものである。

（作用）

かかる本発明によれば、自動盗り取り機における利用者の各盗り取り段階で、利用者に知られることのない検出部でたとえば利用者を明確にする利用者の顔を撮像して利用者の特定情報を得、その利用者特定情報と自動盗り取り機における盗り取りに用いられる固有情報および入力情報とを対応させて記憶させるので、自動盗り取り機を使用した利用者の特定情報を確実を得ることができ、またこの利用者における盗り取りの所定の情報を

また、自動金銭支払機本体1内には、撮像カメラ3、制御部4、記憶部5が配設されている。

撮像カメラ3は、操作部2の面と同一の面に設けられており、この撮像カメラ3は、操作部2側からは確認することができないように、いわゆるマジックミラーなどの半透過型の反射板や半透明板を介して設置されている。したがって、自動金銭支払機本体1内を暗くし、操作部2側を明るくすることにより、利用者からは撮像カメラ3を目視することができなくなっている。

制御部4は、上述したカード挿入部で読取られたカードの固有情報と操作部2から入力された暗証番号などの入力情報との正当性の確認および図示を省略した取引額（オンライン額）との所定の情報の盗り取りを行うとともに、上述した撮像カメラ3を操作部2による各操作の盗り取り段階で作動させる。

記憶部5は、制御部4において得られた固有情報および引き出し金額、日付時刻などの盗り取り情報と上述した撮像カメラ3からの利用者特定情

報である撮像情報とを対応させて記憶する。

なお、記憶データの概念を第2図に示す。

同図において、 A_1 が固有情報および選り取り情報が記憶された取引データ、 A_2 が取引データ A_1 に対応する利用者の特定情報である撮像データである。 B_1 、 B_2 は他の利用者の対応する取引データ、撮像データである。

次に、このように構成された自動選り取り機用監視装置の動作について説明する。

まず、利用者が自動金銭支払機1の操作部2の表示部に表示されたメッセージに従って操作部2を操作し、続いてカード挿入部に所定のカードを挿入する。カードが挿入されると、このカードの固有情報(口座番号や暗証番号)が読取られ、その情報が制御部4に出力される。そして操作部2の表示部に「暗証番号を入力して下さい。」のメッセージが表示され、利用者が操作部2のキーにより暗証番号を入力する。また、このとき、制御部4が撮像カメラ3を動作させ、撮像カメラ3による撮影が行われる。なお、この撮影のタイミン

グは利用者が操作部のキーを見て暗証番号を入力するので、確実に利用者の顔の像を得るためである。そして撮像カメラ3からの撮像データが一旦制御部4に保持される。この後、制御部4において、カードから読取った暗証番号と操作部2のキーにより入力された暗証番号とが照合され、番号が一致すると、操作部2の表示部に「金額を入力して下さい。」のメッセージが表示され、利用者が操作部2のキーにより所望の金額を入力する。そして、制御部4により図示を省略した取引網(オンライン網)と所定の選り取りが行われて残高が参照され、確認された後、金銭が支払われる。この後、上述した取引のたとえば日付時刻、口座番号、氏名、残高などの情報と、上述した利用者特定情報である撮像データとが対応されて記憶部5に記憶される。

したがって、不正にカードを用いて金銭を引き出すなどの事件が発生した場合に、記憶部5に記憶された取引データを検索してこの取引データに対応して記憶された撮像データからその取引者を

行った利用者(カードを不正に使用した者)を断定することができる。

なお、上述した実施例では、特に自動選り取り機として自動金銭支払機を用いて説明したが、金銭を取扱う機器の他に、たとえば物品を取扱うシステムやドアの開閉システムに適用してもよい。

また、上述の実施例では、利用者を特定する情報として、撮像カメラを用いて利用者の顔を撮影して撮像情報を用いたが、この他に音声や指紋による情報により利用者の情報を得るようにしてもよい。

さらに、撮像カメラを用いて利用者の顔を撮像するとき、たとえば広角用カメラなどを用いて利用者の顔全体を確実に撮像するようにしてもよいし、カメラレンズから利用者の顔部分までの距離に自動的に焦点が合うようにしてもよい。またカメラの角度を制御して画品質の良い顔画像を撮像するようにしてもよい。

[発明の効果]

以上説明したように本発明の自動選り取り機用

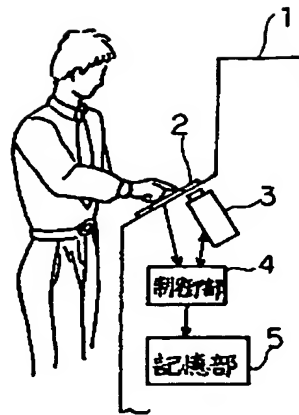
監視装置は、自動選り取り機を使用した利用者の特定情報を選り取りにおける取引情報と対応させて確実に得ることができる。

4. 図面の簡単な説明

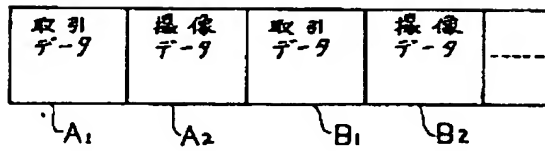
第1図は本発明の一実施例の自動選り取り機用監視装置の構成を説明するための図、第2図は第1図の記憶部における記憶データを説明するための図である。

1…自動金銭支払機本体、2…操作部、3…撮像カメラ、4…制御部、5…記憶部。

出願人 株式会社 東芝
代理人 弁理士 須山 佐一



第 1 図



第 2 図